

Sonnenklare Bedienerführung



Witterungsgeführte Heizungs- und Systemregler  
HCC

# Heizungs - Controller HCC

## Allgemeines

Heizungs- und Systemregler von SOREL: **vielfältig und bedienerfreundlich**. Dank der sonnenklaren Bedienerführung lassen sich verschiedene Arten von witterungsgeführten Heizungsanlagen intuitiv bedienen – **von klein bis komplex**.

### ✓ Volltext-Menü

Klar verständliche, kontextabhängige Hilfetexte erläutern jeden Einstellungs-wert.

### ✓ Setup Wizard

Führt Schritt für Schritt durch alle not-wendigen Einstellungen für eine schnelle und einfache Inbetriebnahme.

### ✓ Grafikdisplay

Animierte Visualisierung der Anlage, anschauliche Kennlinien und Energie-statistiken.

### ✓ Baukastenprinzip

Durch Aktivierung von Zusatzfunktionen mittels freier Relais können die Grund-systeme flexibel erweitert werden.

### ✓ Mehrsprachig

Diverse Menüsprachen für eine klare Verständigung frei wählbar.

### ✓ 0...10V/PWM-Ausgänge

Zur modulierenden Brenneransteuerung bzw. Drehzahlregelung von Hoch-effizienz- oder Großpumpen.

### ✓ PC-Simulation

Kostenlose Windows Software vereinfacht Schulungen, Funktionstests und den technischen Support.



### ✓ Netzwerkfähig

Monitoring und Fernbedienung der Heizung über PC, Smartphone und Tablet.

### ✓ Data-Logging

Über Micro SD Karte zur Speicherung und Auswertung von Anlagendaten.

### ✓ CAN-Bus

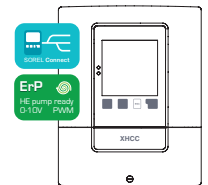
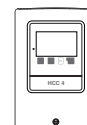
Zum Einsatz des MHCC als Zusatz-modul für je 1 gemischten Heizkreis oder zur Anbindung an die Gebäude-leittechnik.





## HCC Übersichtstabelle

### MHCC

### NEU LHCC

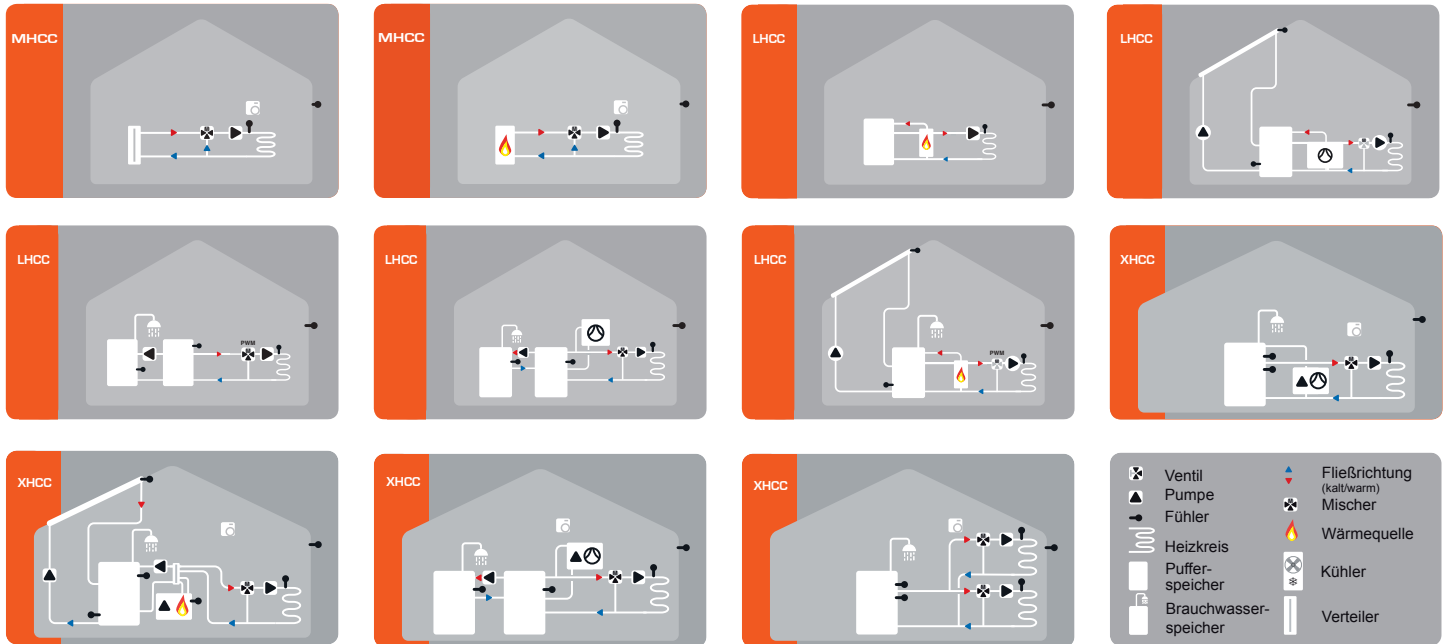
### XHCC



Fühlereingänge gesamt	4	10	16
davon für Temperaturfühler	3	6	10
davon für Fernversteller	1	0	2
davon für Direct Sensor VFS / RPS Temperatur	0	2	2
davon für Direct Sensor VFS / RPS Durchfluss/Druck	0	2	2
Kompatibler Raumthermostat	°CALEON (mit Schaltnetzteil) / RC20 / RC21	°CALEON / °CALEON Klima RC20	°CALEON / °CALEON Klima / RC20 / RC21
Relaisanschluss 230V	3	3	6
Relaisanschluss potentialfrei	0	0	1
0 ... 10V oder PWM-Ausgang 	1	2	2 (4 mit Extension Box)
Programmierbare Betriebszeiten pro Tag	3	3	2x3
Komfortfunktion für schnelle Aufheizung	✓	✓	✓
Heizkreis mit Mischer	✓	1-2	1-2
Heizkreis ohne Mischer	x	1-2	1-2
Brauchwasser	x	✓	✓
Antilegionellenfunktion	x	✓	✓
Kühlung	x	✓	✓
Inbetriebnahmeassistent	✓	✓	✓
Schutzfunktionen	✓	✓	✓
Menüblocker	✓	✓	✓
Fehlerspeicher und Analyse mit Datum und Zeit	✓	✓	✓
Datenspeicher mit Statistik und grafischer Analyse	✓	✓	✓
Data-Logging auf Micro SD Karte 	via Datalogger	via Datalogger	✓
Netzwerkfähig / CAN Bus 	✓	✓	✓
Ethernetanschluss 	via Datalogger	via Datalogger	✓ (nur bei V2)

# Heizungs - Controller HCC

## Hydraulikvarianten Beispiele



Diese vordefinierten Schemata lassen sich im Baukastenprinzip durch freie Relais oder Hardwaremodule erweitern.

## Zusatzfunktionen zur Erweiterung der vordefinierten Schemata

Im XHCC können die vordefinierten Schemata über freie Relais einfach und flexibel erweitert werden. Wenn der Regler über mehr Ausgänge verfügt als vom gewählten Schema benötigt, können die übrigen Relais verschiedenen Zusatzfunktionen zugeordnet werden. Der Anwender wird anschließend Schritt für Schritt durch die entsprechenden Einstellparameter geführt. Sich ergänzende Funktionen wie z.B. Nachheizung und Antilegionellenfunktion können vom gleichen Relais geregelt werden. Auch die Sensoren sind für mehrere Funktionen gleichzeitig nutzbar. Der Nutzer kann sich somit

schnell und einfach sein individuelles System konfigurieren.

### Beispiele für zuschaltbare Funktionen

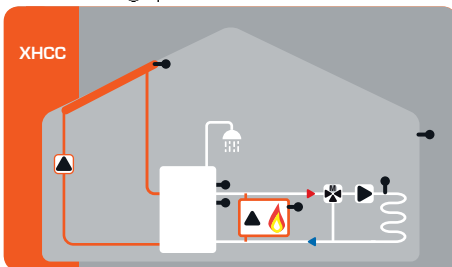
- Temp. Differenz
- Booster Pumpe
- Kühlen
- Solar

- Umladung
- Zusatzheizung
- Feststoffkessel
- Solar bypass

- Drucküberwachung
- Brenner mit Pumpe
- 2. Heizkreis
- Rücklaufanhebung
- Störmeldung
- Parallelbetrieb
- Brenner
- Wärmetauscher
- Zirkulation
- Relais Dauerein
- Verdichter

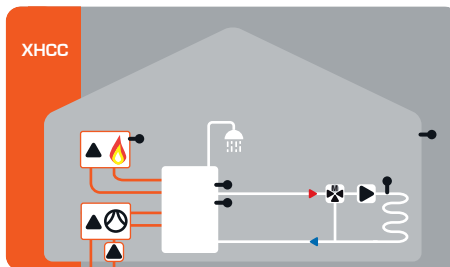
### Beispiele:

System 1 + +



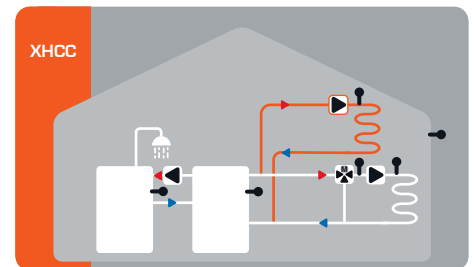
Kombispeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktionen Solar und Brenner mit Kesselpumpe.

System 1 + +



Kombispeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktionen Brenner mit Kesselpumpe und Verdichter, Ladepumpe, Solepumpe.

System 8 +

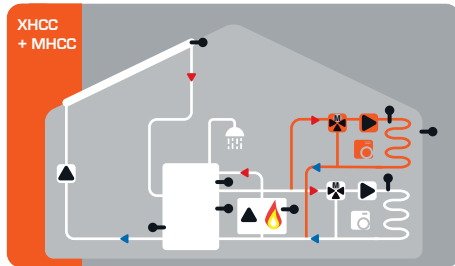


Kombispeicher und Pufferspeicher mit gemischtem Heizkreis mit Zusatzfunktion 2. Heizkreis.

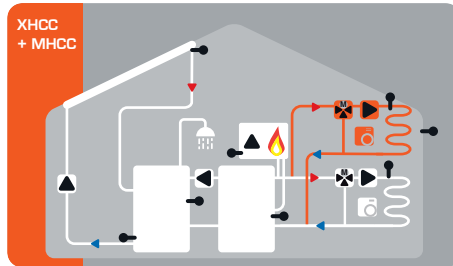


## MHCC als Erweiterungsmodul für 1 gemischten Heizkreis

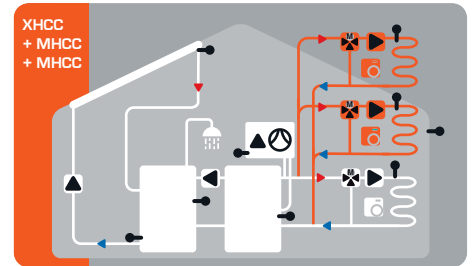
Neben dem Einsatz als Stand-alone-Regler kann der MHCC via CAN-Bus mit anderen SOREL-Reglern vernetzt werden. Beispielsweise kann so dem XHCC ein zusätzlicher gemischter Heizkreis hinzugefügt werden, der auf den selben Außenfühler zugreift und bei Sollwertunterschreitung die Wärmequelle anfordert.



XHCC Standard-Schema: Kombispeicher mit Solar, Gaskessel und Heizkreis durch **einen MHCC um einen Heizkreis erweitert.**

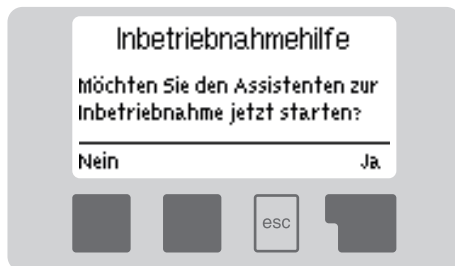


XHCC Standard-Schema: Puffer und WW-Speicher mit Solar, Gaskessel und Heizkreis durch **einen MHCC um einen Heizkreis erweitert.**

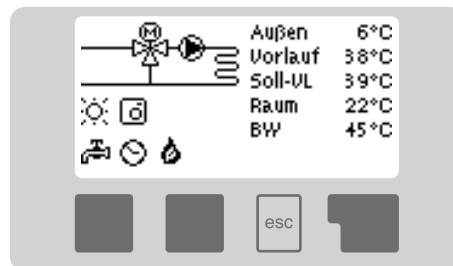


XHCC Standard-Schema: Puffer und WW-Speicher mit Solar, Wärmepumpe und Heizkreis **zwei MHCC um zwei Heizkreise erweitert.**

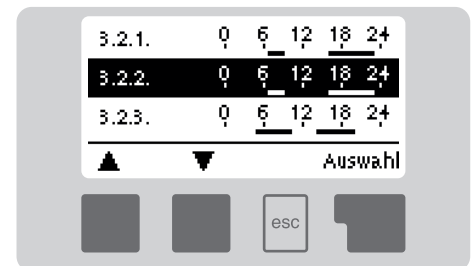
## Bedienerführung



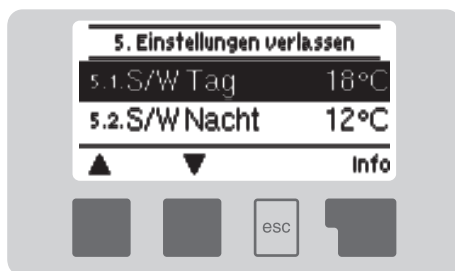
Der Inbetriebnahmeassistent führt in logisch sinnvoller Reihenfolge schnell durch die zu tätigen Einstellungen. So wird Fehleinstellungen vorgebeugt und die Parametrierung erleichtert.



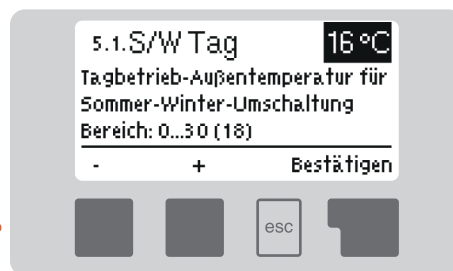
Die Anzeige der aktuellen Messwerte und Betriebszustände erfolgt in einer animierten Übersicht. Zusätzlich werden im Display wichtige Funktionen als Symbol dargestellt.



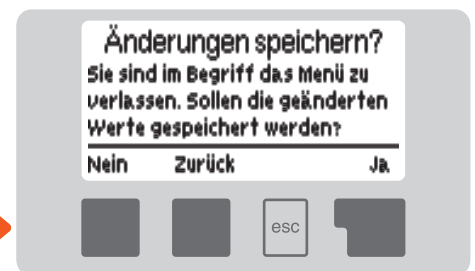
Für jeden Wochentag können 3 Betriebszeiten für den Heizkreis eingestellt und für andere Tage übernommen werden.



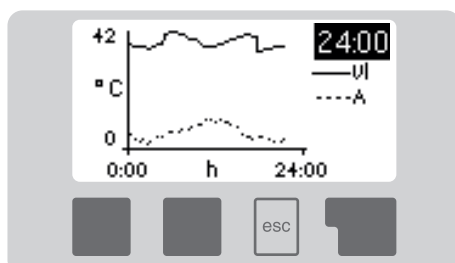
Das übersichtliche Menü bietet Abfrage-, Auswertungs- und Einstellmöglichkeiten.



Die selbsterklärende Bedienerführung ermöglicht eine einfache Parametrierung, die durch entsprechende Erläuterungen unterstützt wird.

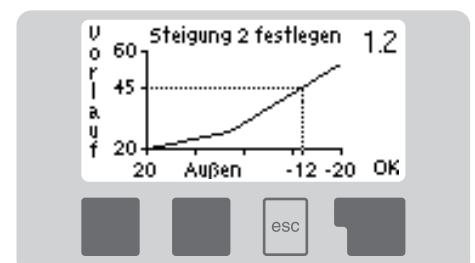


Sicherheitsabfragen und Menübloccker schützen vor unbeabsichtigten Verstellungen.



Die Funktionskontrolle und Langzeitüberwachung der Anlage wird durch Aufzeichnung und Auswertung der Daten ermöglicht.

Über die teilbare Kennlinie lässt sich auch bei unterschiedlichen baulichen Gegebenheiten die optimal behagliche Wohnraumtemperatur erzielen.

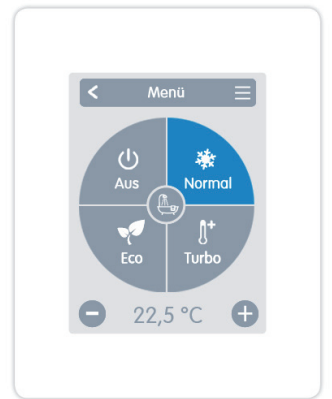
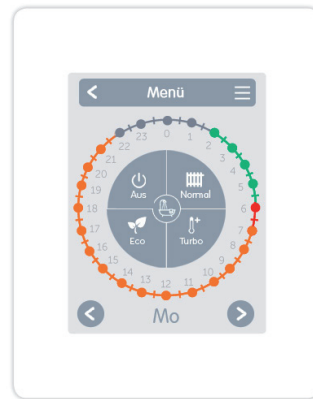
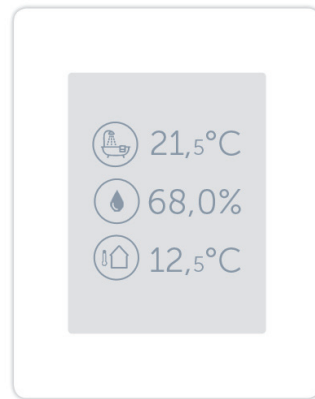
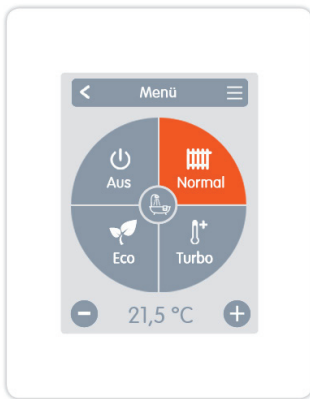


## °CALEON Raumcontroller

Eleganter Raumcontroller mit kapazitivem TFT-Touchpanel zur komfortablen Fernsteuerung und Optimierung des Heiz- und Kühlsystems in Verbindung mit MHCC, LHCC und XHCC.

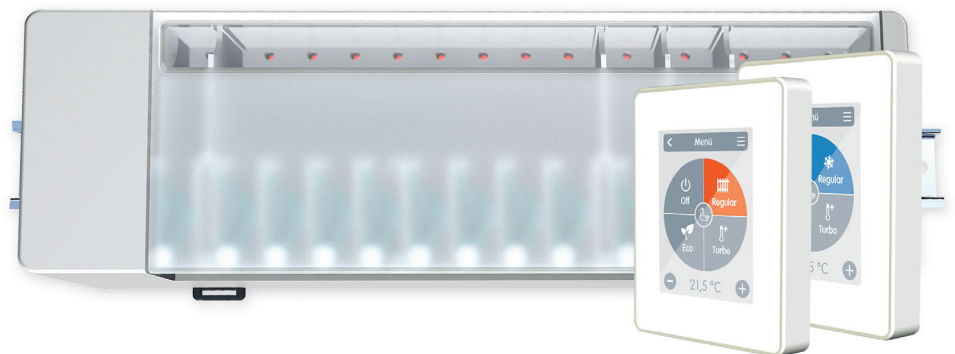
### Technische Daten

	°CALEON	°CALEON Klima
Raumtemperatur 0 ... 50 °C, Auflösung von 0,1 °C	✓	✓
Relative Luftfeuchtigkeit 20 % ... 80 %, Auflösung von 0,1 %	✓	✓
Ausgänge 0-10V oder PWM-Signal für Zusatzfunktionen	✗	2
Heiz- und Kühlbetrieb	✗	✓
CAN Bus Anschluss für SOREL Connect	✓	✓
Spannungsversorgung 12VDC	✓	✓
Programmierbare Heizkreisbetriebszeiten pro Tag	8	2x8



## °CALEONBox - Preview

Neuer universeller Heizungs- und Einzelraumregler für Flächenheiz- und Flächenkühlsysteme in Verbindung mit bis zu 8 °CALEON Raumcontrollern. Die Eingänge und Ausgänge sind über °CALEON oder SOREL Connect frei belegbar, so dass unterschiedlichste Heiz- und Kühlsysteme realisierbar sind.



## SOREL Connect - Monitoring, Auswertung, Fernbedienung

SOREL Connect ist das Plug & Play-Konzept, das keine speziellen Netzwerkkennnisse erfordert.

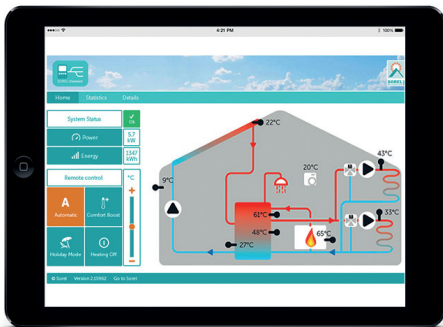
Über CAN-Bus können die Regler untereinander kommunizieren, oder über Ethernet mit lokalen Netzwerken oder dem Internet verbunden werden.

Die Anlage kann vom Anwender über PC, Tablet und Smartphone jederzeit ortsunabhängig beobachtet und fernbedient werden.

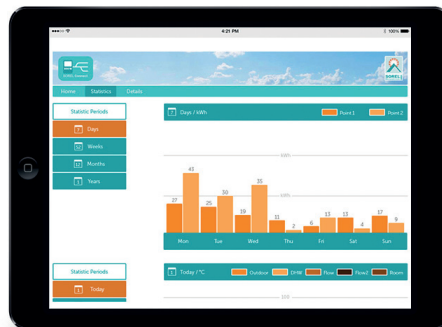
Funktionen: Anzeige des Heizsystems mit Statusmeldungen, Temperaturen und Wärmeertragsdaten. Einflussnahme auf Raumtemperatur, Komfortaufheizung und Urlaubsmodus.

Für den Fachmann steht außerdem eine umfangreiche PC-Software zur Parametrierung sämtlicher Reglereinstellungen in Echtzeit zur Verfügung.

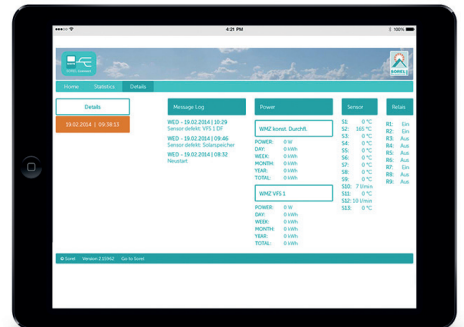
Data Logging wird über eine Micro SD Karte realisiert, so dass die Anlagendaten gespeichert und umfangreich analysiert werden können.



Systemübersicht mit Fernbedienung

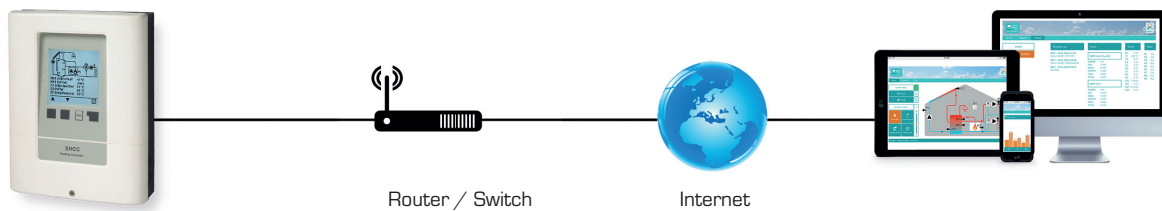


Energiestatistiken

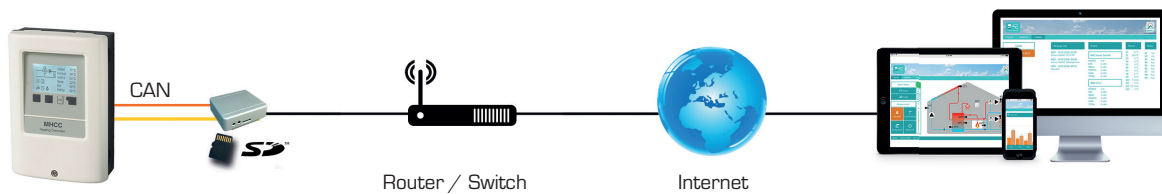


Technische Details für den Fachmann

### Anwendungsbeispiel 1: XHCC mit direktem Ethernet-Anschluss



### Anwendungsbeispiel 2: MHCC und Ethernet-Anschluss via Datalogger



## SOREL

SOREL GmbH Mikroelektronik  
 Reme-Str. 12  
 D - 58300 Wetter (Ruhr)  
 Tel. +49 (0)2335 682 77-0  
 Fax. +49 (0)2335 682 77-10  
 info@sorel.de | www.sorel.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
 des Deutschen Bundestages

